

60 možnih točk

Računanje z ulomki

Točke: \_\_\_\_\_ Procenti: \_\_\_\_\_

23,26

1. Izračunaj:

Prostor za stranske račune:

$$12,572 - 7,35 = 5,222$$

$$\begin{array}{r} 12,572 \\ - 7,35 \\ \hline 5,222 \end{array}$$

$$6573,5 : 100 = 65,735$$

$$0,9 \cdot 0,03 = 0,027$$

$$5,6 : 2 = 2,8$$

$$0,056 : 0,02 = 2,8$$

$$7560 : 12 = 630$$

$$7,56 : 0,012 = 630$$

2. Okrajšaj ulomka:

$$\frac{16}{40} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{3600}{7200} = \frac{36}{72} = \frac{1}{2}$$

3. Obkroži vse ulomke, ki predstavljajo število 5

$$\frac{5}{8}, \left(\frac{20}{4}\right), \frac{1}{5}, \left(\frac{5}{1}\right), \frac{15}{7}$$

4. Zapiši z okrajšanim ulomkom:  $0,25 = \frac{1}{4}$        $8,5 = 8\frac{1}{2}$

5. Zapiši z decimalno številko:  $3\frac{12}{1000} = 3,012$        $\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 0,15$

Navodilo: **Rezultati ulomkov morajo biti okrajšani in spremenjeni v celi del!**

6. Seštej.

$$a) \frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$$

$$b) 7 + 4\frac{2}{3} = 11\frac{2}{3}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ - 24 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$c) 3\frac{7}{8} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{21}{24} + 2\frac{20}{24} = 5\frac{41}{24} = 6\frac{17}{24}$$

7. Odštej

$$a) \frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$b) 8\frac{5}{7} - 2 = 6\frac{5}{7}$$

$$c) 9 - \frac{3}{7} = 8\frac{4}{7}$$

$$d) 5\frac{1}{5} - 2\frac{3}{4} = 5\frac{4}{20} - 2\frac{15}{20} = 4\frac{24}{20} - 2\frac{15}{20} = 2\frac{9}{20}$$

/2

8. Izračunaj račune množenja

$$a) 9 \cdot \frac{5}{12} = \frac{9 \cdot 5 \cdot 3}{1 \cdot 4 \cdot 4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

/6

$$b) 1\frac{2}{25} \cdot 2\frac{5}{18} = \frac{27 \cdot 41 \cdot 3}{25 \cdot 18 \cdot 2} = \frac{123}{50} = 2\frac{23}{50}$$

$$c) \frac{5}{12} \cdot 0,96 = \frac{5 \cdot 96 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 2}{12 \cdot 100 \cdot 1 \cdot 20 \cdot 5} = \frac{2}{5}$$

9. Deli.

$$a) \frac{4}{13} : \frac{3}{13} = \frac{4 \cdot 13 \cdot 1}{13 \cdot 3 \cdot 1} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

/6

$$b) 2\frac{1}{6} : 8\frac{2}{3} = \frac{13 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1}{6 \cdot 26 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{1}{4}$$

$$c) 0,125 : \frac{7}{24} = \frac{1 \cdot 24 \cdot 3}{8 \cdot 7 \cdot 1} = \frac{3}{7}$$

10. Izračunaj vrednosti številskih izrazov:

$$a) \frac{1}{4} + \frac{3}{4} : 1\frac{3}{8} =$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{3 \cdot 8 \cdot 2}{4 \cdot 11 \cdot 1} =$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{6}{11} =$$

$$= \frac{11}{44} + \frac{24}{44} = \frac{35}{44}$$

$$b) 10 - (\frac{1}{2} \cdot 3 + 2 : \frac{1}{3}) =$$

$$= 10 - (\frac{3}{2} + \frac{2 \cdot 3}{1 \cdot 1}) =$$

$$= 10 - (1\frac{1}{2} + 6) =$$

$$= 10 - 7\frac{1}{2} =$$

$$= 2\frac{1}{2}$$

/4

$$c) (5\frac{3}{8} + 18,5 - 7\frac{5}{24}) : 16\frac{2}{3} =$$

$$= (5\frac{3}{8} + 18\frac{1}{2} - 7\frac{5}{24}) : 16\frac{2}{3} =$$

$$= (5\frac{9}{24} + 18\frac{12}{24} - 7\frac{5}{24}) : \frac{50}{3} =$$

$$= (23\frac{21}{24} - 7\frac{5}{24}) : \frac{50}{3} =$$

$$= 16\frac{16}{24} : \frac{50}{3} =$$

$$= 46\frac{2}{3} : \frac{50}{3} = \frac{50 \cdot 3}{3 \cdot 50} = 1$$

$$d) 30 - (6 - (\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot 4,5) : 6) =$$

$$= 30 - (6 - (\frac{1}{3} + \frac{2 \cdot 48 \cdot 15 \cdot 3 \cdot 1}{3 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 1})) =$$

$$= 30 - (6 - (\frac{1}{3} + 3)) : 6 =$$

$$= 30 - (6 - 3\frac{1}{3}) : 6 =$$

$$= 30 - (6 - \frac{10 \cdot 1 \cdot 5}{3 \cdot 6 \cdot 3}) =$$

$$= 30 - (6 - \frac{5}{9}) =$$

$$= 30 - 5\frac{4}{9} = 24\frac{5}{9}$$

/6

$$\frac{18 \cdot 6}{108} \quad \frac{108}{17} \\ \frac{108}{125}$$

13

e)  $(5\frac{1}{6} + 4\frac{1}{6} : (4\frac{1}{9} + 2\frac{5}{6})) : 17,3 =$

$$= (5\frac{1}{6} + 4\frac{1}{6} : (4\frac{2}{18} + 2\frac{15}{18})) : 17\frac{3}{10} =$$

$$= (5\frac{1}{6} + 4\frac{1}{6} : 6\frac{17}{18}) : \frac{173}{10} =$$

$$= (5\frac{1}{6} + \frac{25 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 1}{6 \cdot 125 \cdot 1 \cdot 5}) : \frac{173}{10} =$$

$$= (5\frac{1}{6} + \frac{3}{5}) : \frac{173}{10} =$$

$$= (5\frac{5}{30} + \frac{18}{30}) : \frac{173}{10} =$$

$$= 5\frac{23}{30} : \frac{173}{10} = \\ = \frac{173 \cdot 10 \cdot 1}{30 \cdot 173 \cdot 1} \\ = \frac{1}{3}$$

11. Izračunaj spretno.

~~325~~ ~~16~~ KRAJŠAJ

a)  $15\frac{50}{125} - \frac{66}{30} =$

$$= 15\frac{2}{5} - \frac{11}{5} =$$

$$= 15\frac{2}{5} - 2\frac{1}{5} = \underline{\underline{13\frac{1}{5}}}$$

b)  $13\frac{16}{21} + 7\frac{13}{16} + 2\frac{5}{21} + 4\frac{3}{16} =$

$$= 15\frac{21}{21} + 11\frac{16}{16} =$$

$$= 16 + 12 = \underline{\underline{28}}$$

12

11. Zapiši številski izraz, ni pa ga potrebno računati.

a) produkt količnika  $\frac{1}{2}$  in 7 in vsote števil 18 in  $\frac{5}{8}$ .

$$(\frac{1}{2} : 7) \cdot (18 + \frac{5}{8})$$

b) vsota razlike števil  $4\frac{1}{3}$  in  $2\frac{1}{2}$  ter produkta števil  $1\frac{3}{4}$  in  $\frac{1}{4}$

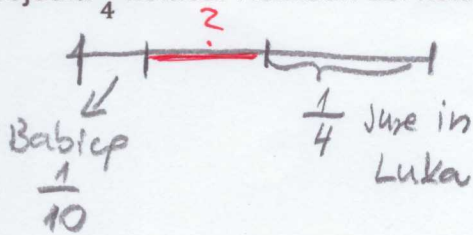
$$(4\frac{1}{3} - 2\frac{1}{2}) + 1\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4}$$

c) Vsoto števil  $5\frac{2}{3}$  in  $\frac{1}{3}$  odštej od produkta števil  $5\frac{5}{8}$  in 8

$$5\frac{5}{8} \cdot 8 - (5\frac{2}{3} + \frac{1}{3})$$

13

12. Babica je spekla kolač za svoje vnuke. Babica je pojedla  $\frac{1}{10}$  kolača. Jure in Luka sta skupaj pojedla  $\frac{1}{4}$  kolača. Kolikšen del kolača je ostal za Jasno in Tino?



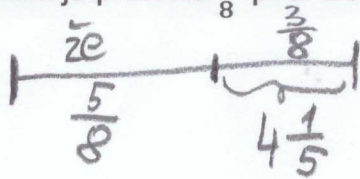
$$\frac{1}{10} + \frac{1}{4} = \frac{2}{20} + \frac{5}{20} = \frac{7}{20}$$

$$1 - \frac{7}{20} = \frac{13}{20}$$

12

Odgovor: Za Jasno in Tino je ostalo  $\frac{13}{20}$  kolača.

14. Ana je pretekla  $\frac{5}{8}$  poti. Do cilja ji je ostalo še  $4\frac{1}{5}$  km. Kolikšna je dolžina celotne poti?



$$\frac{3}{8} \text{ od } \square = 4\frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{8} \text{ od } \square = 4,2$$

12

$$4\frac{1}{5} = 4\frac{2}{10} = 4,2$$

Odgovor: Dolžina celotne poti je 11,2 km.

$$4,2 : 3 = 1,4$$

$$\frac{1,4}{12} = \frac{1,4}{11}$$

12. Kmet je prodajal krompir. Prvi dan je prodal  $\frac{2}{5}$  celotnega pridelka, drugi dan pa  $\frac{3}{4}$  krompirja, ki mu je ostal od prvega dne. Ko je tretji dan prodal še 102 kg krompirja, je prodal ves krompir, ki ga je imel. Koliko krompirja je imel kmet?

1. DAN  $\frac{2}{5}$  ostane  $\frac{3}{5}$

$$\frac{2}{5} + \frac{9}{20} = \frac{8}{20} + \frac{9}{20} = \frac{17}{20}$$

14

2. Dan  $\frac{3}{4}$  od  $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 5} = \frac{9}{20}$

$$\frac{3}{20} \text{ od } \underline{\hspace{2cm}} = 102 \text{ kg}$$

3. Dan: 102 kg

$$102 : 3 = 34$$

Odgovor: Kmet je imel 680 kg krompirja.  
Konec

$$\frac{12}{12} = 1$$

$$\frac{34 \cdot 20}{680}$$

DODATNA NALOGA (rešuješ, če si redni del preizkusa končal in pregledal)  
Rešuješ na dodaten bel list.

1. Izračunaj.  $\frac{5-4}{2-\frac{1}{2-\frac{6}{5}}} =$

2. Pravokotno zemljišče z dolžino  $8\frac{1}{4}$  metra in širino  $6\frac{2}{3}$  metra zamenjamo za ploščinsko enako pravokotno zemljišče z dolžino  $2\frac{1}{2}$  metra. Kolikšna je širina tega zemljišča?